INDUSTRIE SCIENTIFICHE

Conto corrente colla Posta

Conto corrente colla Posta

RIVISTA MENSILE ILLUSTRATA

Pubblicazione della Ditta

C. ACERBONI - VENEZIA - STABILIMENTO PER ELETTRICITÀ E FOTOGRAFIA

Anno III. VENEZIA 1 GENNAJO 1902 Saggio

ABBUONAMENTO

Venezia *a domicilio*	— Anno L. 4.50 — Semestre L. 2.50	**Un numero separato C. 50**
Italia e Colonie	— » » 5.— — » » 2.75	Arretrato . . . . C. 80
Estero (*Unione Postale*)	— » » 6.— — » » 3.—	Doppio . . . . . . » 80

PREMI D'ABBUONAMENTO

Partecipazione al sorteggio dei seguenti dodici premi che verranno estratti nel 1902 uno per mese, ed annunciati nel giornale col nome ed indirizzo del vincitore (come fu scrupolosamente eseguito nel 1901 con tutti i premi elencati nel precedente programma). Ecco la distinta dei premi: **1** Impianto completo a gas acetilene (gasogeno bracciale e tubi) — **2** Eleganti macchine fotografiche tascabili 4 1/2 × 6 — **1** Soneria elettrica completa (con pila, bottone e fili) — **1** Stereoscopio con 12 vedute — **1** Pacco di dieci diversi volumi scientifici (sull'elettricità, fotografia, navigazione aerea, motori a benzina, ecc.) — **4** Grandi ventilatori elettrici da tavola — **2** Lampade ad acetilene (autogeneratrici) a sospensione.

Per inserzioni trattare colla Redazione

AVVERTENZA

Il Direttore e proprietario **C. Acerboni** si riserva il diritto di declinare la pubblicazione di annunci ed articoli che per contratti precedenti, vincoli presi, o qualsiasi altra causa non reputasse conveniente stampare. Pubblica gratuitamente, se ritenute meritevoli, le nuove invenzioni, le nuove esperienze, gli studi pratici interessanti.

Cesare Acerboni. Direttore responsabile – Venezia Ponte Cavalletto 96 (Piazza S. Marco)

Venezia, 1901 Prem. Stab. Tipo-Litografico Emporio

Tutti gli imballaggi d'origine portano la marca di fabbrica qui entro

Tutti gli imballaggi d'origine portano la marca di fabbrica

LAMPERTI E GARBAGNATI - VIA OMENONI 4 MILANO

LANTERNE PER INGRANDIMENTI E PROJEZIONI

ILLUMINAZIONE AD INCANDESCENZA GAZ O SPIRITO

Cassa metallica scorrevole sul piano — porta lastre a spostamento orizzontale e verticale - Camera anteriore a soffietto, allungamento ad albero a doppia dentiera permettente l' adozione di qualunque obbiettivo idoneo - riflettore argentato - Lavoro solido ed elegante.

	senza obbiettivo		Con obbiettivo doppio acromatico e serie diaframmi	
per negativi fino a 9×12 cm. Condens. 150 m. m. **doppio** . . . L.	140	—	L. 180	—
» » » a 12×16 » » 220 m. m. **triplo** . . . »	225	—	» 280	—
» » » a 13×18 » » 230 m. m. » . . . »	245	—	» 300	—

L'apparecchio per l' incandescenza a spirito, costa L. 10,— in più

L' illuminazione ad Acetilene, od elettrica, può essere agevolmente applicata.

Completi apparecchi da riproduzioni normali e per mezza tinta con porta reticolo al chassis o adattato nel corpo de lla Camera nelle dimensioni di 30×40 40×50 50×60.

Camere oscure da studio e da viaggio di tutte le grandezze e di tutti i sistemi.

Camere istantanee a mano, munite di obbiettivi ed otturatori di primo ordine.

Accessori ed attrezzi fotografici diversi.

Sviluppatori, — Rinforzatori, — Riduttori e Prodotti Chimici purissimi della Spettabile

Actien Gesellschaft für Anilin-Fabrikation BERLINO

OBBIETTIVI COOKE

di Taylor Taylor & Hobson di Leicester

Agenti Generali per l' Italia : ***Lamperti e Garbagnati - Milano.***

Nuovo tipo d' obbiettivi a 3 lenti semplici anastigmatici danno immagini assolutamente piane e una nitidezza perfetta a piena apertura su tutta la lastra.

Serie III. apertura f. 6. 5

Fuoco equivalente pollici inglesi	Fuoco equivalente m.m.	Superficie coperta a tutta apertura	Superficie coperta con diafram. piccoli	Franchi oro	
3	80	6×6	8½×11	82	—
4½	110	6½×9	10×12½	95	—
5	130	8½×11	13×18	105	—
5½	140	9×12	13×21	111	—
6	150	10×12½	16×22	118	—
7½	190	12×16	20×26	142	—
8¼	210	13×18	23×28	165	—

Serie V. apertura f. 8

Fuoco equivalente pollici inglesi	Fuoco equivalente m.m.	Superficie coperta a tutta apertura	Superficie coperta con diafram. piccoli	Franchi d'oro	
7½	190	12×16	16×22	118	—
9	230	13×21	20×26	163	—
11	280	18×24	30×38	200	—
13	330	21×27	38×43	256	—
16	410	24×30	40×46	382	—
18	460	30×40	50×60	470	—
24	610	40×50	60×70	758	—

Si forniscono obbiettivi Cooke della serie V. specialmente **corretti per lavori in tricomia** e prismi per immagini rovesciate.

Gli obbiettivi della Serie V. sono assai raccomandabili per le riproduzioni in genere potendosi ottenere la massima definizione colle grandi aperture, utilizzandone la luminosità.

OBBIETTIVI

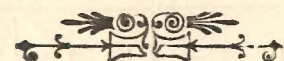
COOKE

DA RITRATTI

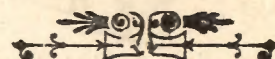
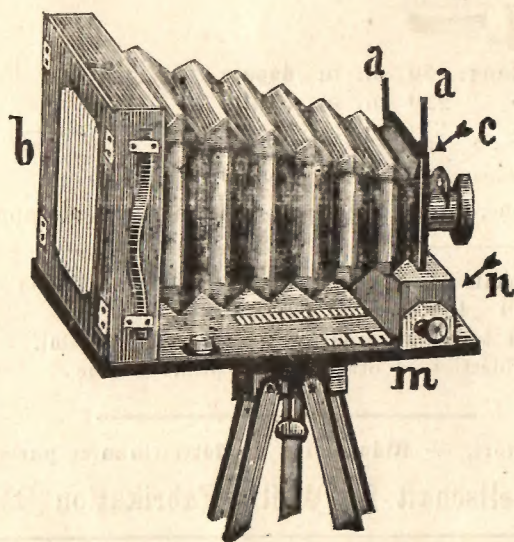
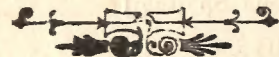
Fuoco equivalente approssimativo cm	A piena apertura per lastre di cm.	Con diaframmi per lastre oltre cm.	Franchi oro
20	**8×11**	**12×16**	**360.—**
33	**12×16**	**16×22**	**715.—**

C. Acerboni - Venezia

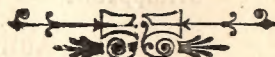
MACCHINA TIPO E AMERICANO

E' l'ultimo perfezionamento del nostro ben noto apparecchio 9×12 a trepiede, notissimo già col nome di TIPO E.

Nostra speciale costruzione

Esportazione

Da più anni successivamente perfezionata

Vendute già

2300 Macchine Tipo E

a dilettanti, professionisti e R. Istituti d'insegnamento

La graziosa macchinetta può gareggiare con quelle di doppio prezzo fornite da altri stabilimenti, e ottimamente si presta anche come macchina a mano perchè pratica e di elegante aspetto. Eccone la dettagliata descrizione:

Si chiude e ripiega interamente ed occupa allora un volume minimo (cm. 13 p. 3 1|2). E' fornita di cremagliera e reca segnato il fuoco fisso, così che (senza usare la lastra smerigliata) una volta messo il pezzo N aderente alla punta della freccia la macchina è senz'altro pronta a fotografare da 5 metri in più fino all'infinito. Per ritratti, paesaggi e gruppi vicini si mette a fuoco colla cremagliera e lastra smerigliata, come tutti sanno, da un metro e mezzo in poi. Possiede due telai doppi con portine a mezza persiana molla interna e molle esterne di chiusura. La graziosa cameretta è munita di un livello dorato o nichellato per controllarne la perfetta orizzontalità, e di un trepiede accorciabile.

Un obbiettivo aplanatico atto a dare ottime fotografie di ritratti, gruppi, riproduzioni, monumenti, paesaggi ecc. completa l'apparecchio. L'obbiettivo che possiede diaframmi a revolver, può venir alzato ed abbassato a volontà come nelle macchine fine. L'architettura riesce così pure perfetta e non si hanno forme aberrate, stendardi cozzanti e case coniche come avviene a coloro che non potendo spostare l'obbiettivo sono obbligati ad inclinare la macchina o....... a rinunciare alla fotografia. — Il prezzo di L. 26.50 permane inalterato.

Ecco un altro vantaggio: l'apparecchio è quasi tascabile — se non va nella giacca certo entra nel soprabito — può venir fornito con tre lire d'aumento, con un uguale obbiettivo già armato di otturatore istantaneo e serve quindi benissimo quale moderna macchina a mano a fuoco fisso e mobile. E lavora nei due sensi; volendo montarlo in larghezza si sgancia la parte posteriore *b* dalla tavoletta di base, e si estrae la tavoletta *c* dalle due guide di ottone *aa*; ciò fatto si riaggancia *b* nell'altro senso mentre la tavoletta *c* (dopo girata) rientra nelle guide d'ottone *aa* e può anche così venir alzata ed abbassata a volontà.

Le lettere di soddisfazione che giungono alla nostra ditta e che esponiamo in originale sono tali che davvero non potremmo farle più entusiastiche neppure noi stessi.

La spedizione costa L. 2.— se contro assegno L. 2.35 causa la nota tassa postale sugli assegni.

Motore elettrico trifase a piccola velocità

PER APPLICAZIONI DIRETTE

(Costruzione e Brevetto delle officine Prinetti & Stucchi — Milano)

Questo tipo di motore costruito interamente nella sezione « Elettricità » delle citate officine, venne specialmente ideato per l'azionamento di telai in genere ma può essere applicato a qualsiasi trasmissione o macchina con velocità da 100 giri al minuto in avanti e per forza oltre 1[8 di cavallo.

Come si vede chiaramente dall'annessa figura, la parte ruotante del motore è fissata direttamente sull'asse principale del telaio.

La parte esterma è pure portata dall'albero stesso, ma è forte su di esso e la rotazione ne è ostacolata da un contrappeso fissato all' estremità dell' asta che, nella figura si vede al disotto del motore.

Il funzionamento del motore è quindi evidente ; quando si lancia la corrente, il contrappeso prima che il telaio si metta in moto si allontana dalla posizione verticale evitando così il brusco avviamento e quindi il notevole consumo di corrente che si verifica nei soliti motori. — Quando il telaio è avviato, il contrappeso ricade ; ma invece di ritornare nella posizione verticale fa un certo angolo dal quale si può ridurre esattamente la forza continuata dal motore.

Fra i numerosi è notevoli vantaggi di questo sistema rimarcheremo :

I. Assenza assoluta di fondazioni attacchi ecc.

II. Assenza completa di ogni organo di trasmissione, quali cinghie, ingranaggi, frizioni ecc. e per conseguenza un rendimento complessivo maggiore,

III. Facilità di avviamento rimarchevole e consumo di corrente alla messa in moto di poco superiore a quello normale di funzionamento.

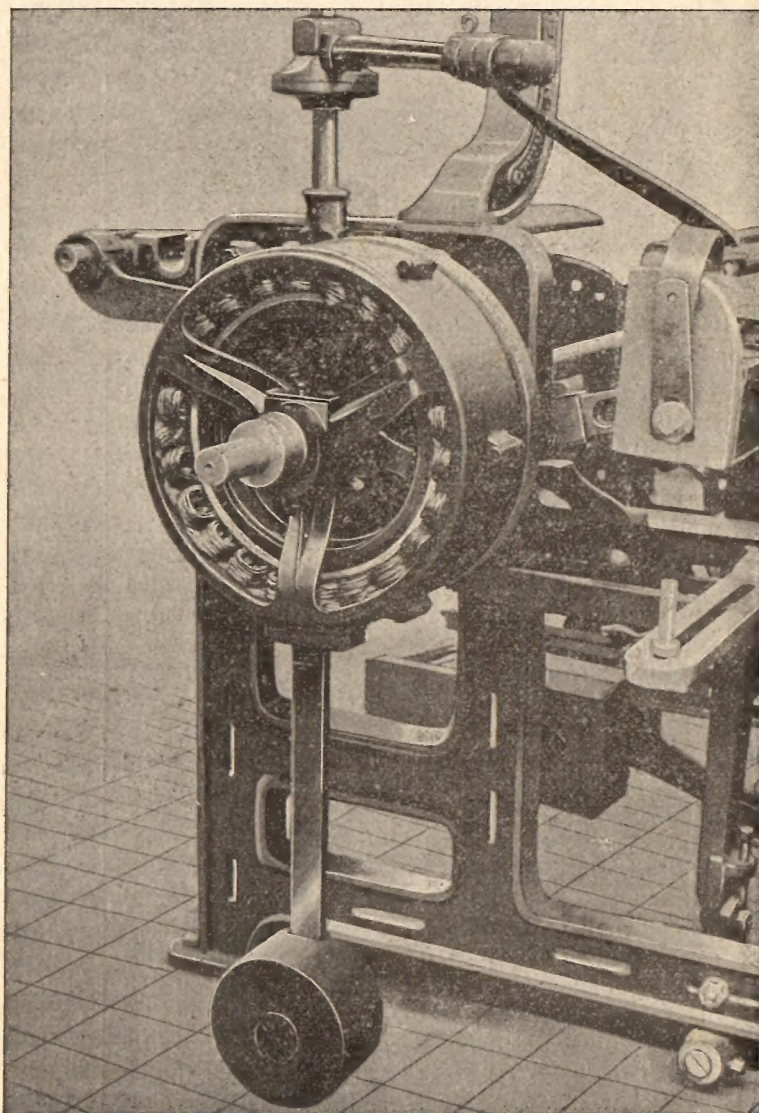
IV. Regolarità d'andamento del motore il quale inoltre ; per la sua speciale disparizione non risente affatto le dannose conseguenze delle brusche variazioni di carico a cui, in molti casi è sottoposto.

V. Nessun ingombro, perchè il motore essendo portato dall'albero stesso del telaio forma con questo un solo complesso.

VI. Nessun consumo di cigne o d'ingranaggi e consumo limitatissimo di olio con notevole economia di esercizio.

VII. Possibilità di verificare in qualsiasi istante dalla posizione del contrappreso la forza consumata e quindi di poter confrontare i consumi di diversi telai o di diversi lavori eseguiti e di poter conoscere se il telaio è in buone condizioni e se consuma troppa forza per attritti riscaldamenti.

L'applicazione del motore al telaio non richiede alcuna costruzione speciale perchè viene collocato al posto occupato dalla puleggia senza portare al telaio modificazione alcuna.

Questo cliché ci fu gentilmente favorito dall' importante Stabilimento milanese delle cui altre produzioni ci riserviamo di far presto un nuovo cenno.

IL COLORE DEI NEGATIVI

dal Les nouvelles Photographiques

Le pellicole negative fatte al bromuro d' argento non hanno sempre il medesimo colore. Il colore dei negativi è generalmente dal grigio al nero ; frequentemente esse sono bluastre o brune, e qualche volta verdi. La causa di questi colori differenti di pellicole non deve essere unicamente attribuita allo sviluppo adoperato, ma dipende pure dalla qualità del bromuro d'argento.

La preparazione delle pellicole di commercio varia enormemente.

Certe lastre hanno uno strato grosso di gelatina,

altre sottile. Esse differiscono pure dalla quantità d'argento che contengono. Questi fatti solo influiscono una gran parte nello sviluppo e fissaggio. Essi regolano i tempi necessari per queste operazioni, ed influiscono potentemente sul colore della immagine. Ecco quì in tutti i casi i punti principali influenti sui caratteri generali dei negativi; ma per ora passiamo sopra a questo soggetto e consideriamo l'azione delle sostanze sviluppatrici.

Molti sviluppi d'uso corrente consistono in sostanze sviluppatrici, solfito di soda e carbonato ammoniaca. Per la composizione delle soluzioni la regola generale è che vi sarà dello sviluppo, più il negativo sarà netto; più vi sarà alcali più rapido sarà lo sviluppo. Le soluzioni preparate senza solfito di soda si deteriorano più facilmente, esse perdono gradatamente la loro azione sviluppatrice e finalmente non agiscono più del tutto.

Ma, è vero che il solfito di soda ha una grande influenza sui colori del negativo.

Vediamo ora le apparenze dello sviluppo all'acido pirogallico e perciò prepariamo una soluzione al piro-soda secondo la formula conosciuta.

Soluzione I.

Acqua	250 g.
Solfito di soda cristallizzato	50 »
Acido pirogallico	7 »

Soluzione II.

Acqua	500 g.
Carbonato di soda cristallizzato	25 »

Se ora noi sviluppiamo un negativo, come il consueto, con una parte della soluzione I e 2 parti della soluzione II, e fissiamo nella proporzione del 10 0[0, la negativa presenterà un colore nero-grigio.

Se noi riduciamo la quantità di solfito della precedente formula a 25 g. il risultato sarà di dare al negativo un tono nero-grigio con una sovraposizione di bruno-verdastro.

Quando. la lastra è lavata, il tono viene decisivamente verde-oliva, tanto che se noi ritiriamo tutto il solfito di soda, si otterrà un negativo giallastro bruno-verde.

Questo colore poco aggradevole non fa che accentuarsi al lavaggio, e finalmente, il fondo della gelatina viene giallo.

Queste esperienze dimostrano che non è solamente la quantità di solfito di soda, ma anche la durata del lavaggio che influisce sul colore del negativo.

Durante l'asciugamento, i colori oscuri non cambiano molto.

Similmente, i colori appariscono sulle lastre al cloro-bromuro d'argento (lastre diapositive).

Sulla carta al bromuro d'argento, lo sviluppo all'acido pirogallico, con una 1[2 di solfito di soda, non darà dei toni aggradevoli; il colore di questi negativi è disaggradevole ed il fondo tende a colorarsi di bruno. L'esperienza acquistata con l'uso dell'acidò pirogallico ha provato che questo sviluppo esige una quantità considerevole di solfito di soda (molto più che l'idrochinone o la pyrocatechina) per dare un'immagine d'un grigio nero puro. Arriviamo ora allo sviluppo all'idrochinone, con la formula seguente:

Soluzione I.

Acqua	600 g.
Solfito di soda cristallizzato	40 »
Idrochinone	6 »

Soluzione II.

Acqua	600 g.
Potassa	60 »

Per l'uso, mescoliamo la soluzione I. e II. in parti eguali. Questa composizione da dei negativi di un colore grigio-nero puro. Lo stesso quando a quantità di soda di questa formula fosse ridotto a 12 g. il colore sarà grigio, il lavaggio non causa dei cambiamenti.

Se il solfito di soda è ritirato, le negative ottenute sono di tinta argillosa. bruno-ruggine, con luci chiare, la gelatina si scolorisce poco. Al lavaggio, i caratteri del negativo cambiano appena; le parti chiare non sono come nello sviluppo al pyro senza solfito, fortemente colorate di giallo, ma mantengono la loro chiara tonalità.

Il processo di sviluppo all'idrochinone, senza solfito è più rapido che con questo sale.

Le negative bruno-scure si stampano lentamente e danno delle immagini oscure.

Per ottenere dei negativi convenienti per l'impressione positiva, lo sviluppo non dovrà essere troppo prolungato. Con i *diapositivi*, il colore sarà appena giudicato conveniente, il bruno ruggine il quale ha frequentemente delle ombre verdi disaggradevoli.

La pyrochatechina da ancora altri colori differenti da quelli ottenuti dall'acido pirogallico e idrochinone. Noi adottiamo quì la formula di Eder

Soluzione I.

Acqua	250 g.
Pirocatechina	5 »
Solfito di soda cristallizzato	20 »

Soluzione II.

Acqua	250 g.
Potassa	25 »

Mescolare la soluzione I e II in parti uguali. Il colore normale dei negativi sviluppati con questa soluzione è grigio-nero puro.

La quantità di solfito può qui, anche, essere considerevolmente ridotta, senza ottenere dei negativi brunastri o gialli. Se il solfito di soda è interamente ritirato, si otterranno dei negativi d'un bel bruno rosso con le parti chiare nette. Questo bel colore rosso sparirà gradatamente durante il lavaggio della lastra, le lastre umide perdono il color rosso all'aria, anche senza prolungare il bagno, il colore passa al grigio-nero, con le ombre rossastre. Se la quantità di potassa è aumentata nello sviluppo, si ottiene un colore rosso più intenso.

Lo sviluppo alla pyrocatechina senza solfito ha il vantaggio d'essere più rapido, e le negative possono essere considerate delicatissime, coprendole molto bene la colorazione rosso luminosa. I caratteri dei negativi ricordano le lastre al collodio. Esse possedono un'eccellente modulazione, della chiarezza, e si stampano rapidamente. Questa ultima circostanza di grande utilità per poter stampare in giornate nuvolose.

Soluzione I.

Acqua	300 g.
Iconogeno	5 »

Soluzione II,

Acqua	100 g.
Carbonato di potassa	10 »

Mescolare 3 parti della soluzione I con una parte di soluzione II.

Per il Metol

Soluzione I.

Acqua	300 g.
Metol	3 »

Soluzione II.

Acqua	100 g.
Metol	3 »

Soluzione II.

Acqna	100 g.
Carbonato di potassa	10 »

Quì pure 3 parti della soluzione I ed 1 parte di soluzione II.

Con posa ordinaria l'iconogeno da dei negativi di fattura più solida, ma mancanti di dettagli nelle parti in ombra. La negativa trattata al Metol se è sviluppata nel tempo strettamente necessario (3 minuti) è delicata ed ha pure un ottima modellazione.

Queste esperienne dimostrano sufficentemente la grande influenza del solfito di soda nelle soluzioni sviluppatrici, e così pure che le loro azioni non sono egualmente efficaci.

In ciò che concerne la colorazione, vi sono pure delle differenze alle parti oscure, secondo la qualità delle lastre adoperate.

Novità fotografica pel 1902

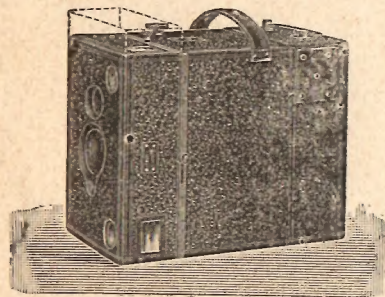
Se vi hanno, dei dilettanti capacissimi di far delle istantanee nelle chiese e delle pose al sole; se numerosi sono coloro che fotografano senza competenza a dritta ed a manca uscendo di casa con dodici lastre e ritornandovi con.... tredici insuccessi, parimenti numerosi sono gli amatori della fotografia seria, gli amatori esperti e riflessivi e capaci.

Finora però si udiva spesso da codesti signori deplorare la mancanza di un apparecchio che, comodo e pratico pel trasporto a mano si prestasse egualmente bene all'esecuzione della fotografia artistica (scene della via, gruppi e vignette) e della fotografia scientifica (architettura, prospettiva, riproduzione). Per corrispondere a tutte le esigenze di una escursione fotografica, si diceva, bisogna trascinar seco una macchina a mano ed una seconda a trepiede....

TIPO

L & G

1902

—

9×12

a

12 lastre

—

Col modello che quì presentiamo affermiamo che la lacuna fu colmata.

Il ben noto Stabilimento milanese di costruzioni fotografiche Lamperti e Garbagnati ha riunito in un apparecchio a mano anche tutti i vantaggi di quello a treppiede.

Obbiettivo: lo si vuole rapido; le istantanee in ombra sono oggi di prescrizione; i costruttori hanno risposto all'esigenza applicando un Collineare Voiglander II. F: 5, 4 mm. 120 di fuoco (o III. F. 6, 8 di mm. 140 di fuoco).

Otturatore: anche questo vuolsi rapido; ebbene un nuovo tipo di otturatore di precisione, in alluminio, applicato al centro del sistema ottico, dà il 120.mo di secondo.... è graduabile a freno.... e fa anche le pose.

Messa a fuoco di precizione è pure possibile, giacchè all'apparecchio si adatta anche un telaio con lastra smerigliata.,.. ed il fuoco è variabile.

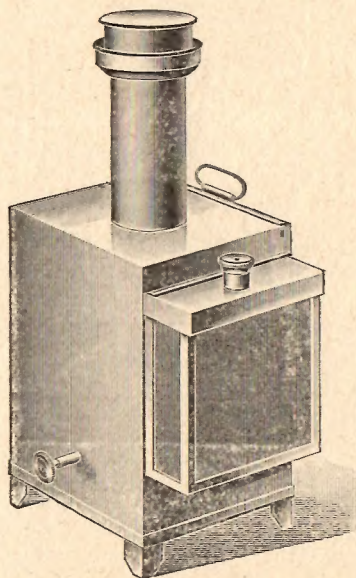
Prospettiva, architettura esatta come dà una macchina a trepiede è pur quì conseguibile pel fatto che il ben studiato apparecchio consente il verticale spostamento dell'obbiettivo.

Aspetto; l'estetica non fu trascurata, la compendiosa macchina è ricoperta in pelle ed ha una forma pratica, armonica, elegante.

Contatore; è automatico come in tutti gli altri tipi di macchina della ditta citata.

Scambio. Quì vi è una innovazione assai importante che completa e diremmo quasi corona l'opera: lo scambio avviene automaticamente a tiretto, ma le lastre si trovano in un magazzino che si può in un batter d'occhio togliere ed agganciare **in piena luce...** È evidente che chi possiede dei magazzini suppletorii è affrancato dalla schiavitù del gabinetto oscuro e può compiere senza limiti ed interruzioni la più ricca serie di lavori lungi dalla casa o dall'albergo.

Lampada rossa a luce chiarissima

La ditta C. F. Kindermann e C.o di Berlino S. W. Möckernstrasse 68, ben nota casa costsuttrice di accessori fotografici e che è sempre alla ricerca di migliorie e perfezionamenti mette ora in commercio una lampada a luce rossa chiarissima e per le lastre fotografiche affatto innocua.

Consta essa di una scattola metallica chiusa e contenente un lume a petrolio. Sulla parte anteriore dell'apparecchio trovasi una vaschetta di vetro bianco

contenente una soluzione di bicromato di potassio (color arancio) destinato a surrogare il vetro rosso dei lumi consueti.

La luce che la nuova lampada manda è così chiara che il fotografo.... ne resta impressionato.... mentre viceversa non soffre menomamente la lastra più rapida neppure in una prolungata esposizione. Il prezzo della nuova lampada è di L. 18.—

Ricordiamo che di questa casa abbiamo già fatto conoscere (v, N.) un praticissimo apparecchio per lo sviluppo, fissaggio e lavaggio quasi automatico per pellicole di svariate dimensioni.

É UN ERRORE

ASSAI DIVULGATO

quello di ritenersi in obbligo di disdire l'abbuonamento di un giornale: si fa di meno di pagare il nuovo anno e l'affare è sistemato.

DUE SENTENZE

DI CASSAZIONE

stabilirono che non si è neppur in obbligo di respingere i numeri di saggio, neanche quando giungessero per più mesi consecutivi.

NEL RICHIAMARE L'ATTENZIONE

dei nostri lettori sulle nuove condizioni d'abbuonamento esposte nella I. pagina della copertina, e coll'inviare ai nuovi clienti un numero di saggio.

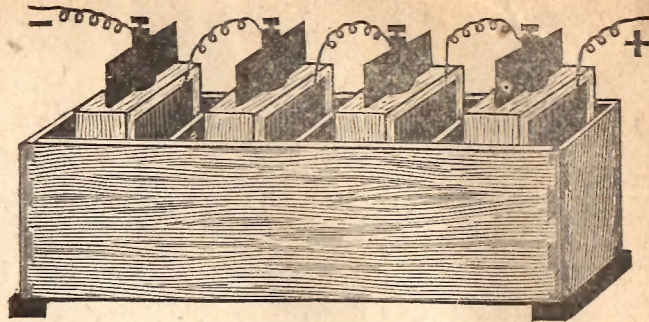
AVVERTIAMO CHE NON SPEDIREMO

nè conti nè sollecitazioni

Noi viviamo del commercio, non del giornale, quest'ultimo è un comodo mezzo di propaganda delle nostre ed altrui novità. Col giornale

NON VOGLIAMO

NÈ PERDERE NÈ LUCRARE

Chi non si abbuona non riceve dopo questo nessun altro numero; ma vecchi e nuovi lettori non verranno annoiati con sollecitatorie, nè preghiere nè presentazioni di tratte nè con altre pressioni indecorose.

Luce elettrica domestica colle pille

Benchè noi non siamo entusiasti di questo sistema d'illuminazione pel motivo che non consente che l'impiego di piccole lampade ed esige maggiori cure dell'illuminazione a petrolio, pure, nell'intento di far cosa gradita ai tanti abbuonati (abbiamo un pacco di tali lettere in cui ci si dichiara di modestissime pretese e pronti a qualche manutenzione), abbiamo studiata una pila che pur non presentando una assoluta originalità offre questi vantaggi importanti.

Semplicità di costruzione.

Minimo consumo e basso costo dei reagenti.

Soppressione quasi totale della manutenzione.

Costanza assoluta della corrente.

Nel prossimo numero daremo la dettagliata descrizione di questa pila che abbiamo con ottimo esito esperimentata e che sopra i nostri dati e misure ciascuno potrà agevolmente costrurre con minima spesa in casa propria.

Il premio di 30 cartoline, l'ultimo di quest'anno toccò al sig. cav. Fanello Fanelli di Sarteano (prov. Siena) al quale signore lo spediamo oggi stesso.

Col 1902 la nostra Rivista sarà mensile - Vedere (in I. pag. copertina) le nuove condizioni d'abbuonamento.

Apparecchi a lampo di luce elettrica

(*Dalle Nouvelle Photographiques*)

Varie forme di lampade ed apparecchi sono stati inventati in questi ultimi anni per accendere i lampi di composti di magnesio, ma non tutti sono stati costruiti in maniera da assicurare la maggior sicurezza per l'accensione e per le persone.

Lo scopo della lampada a lampo elettrico, è di produrre un lampo senza rischio, efficace e comodo per operare e potente per riuscire. Ne suggeriamo un modello praticissimo:

Una potente batteria secca (racchiusa in una scatola) fa parte di un circuito che si chiude quando si pongono in contatto le due molle assicurate sulla scatola stessa ma separate da breve intervallo.

Una di queste molle è provveduta di una orecchia alla quale è attaccato una funicella.

L'accensione avviene per mezzo di una « carta lampo » la quale riposa su due fili sottili disposti a losanga ed aventi nel loro circuito un pezzettino di filo di platino che la corrente fa arroventare. La carta è posta sulla scatola, e le estremità del filo di metallo, sono passate sotto le due molle che completano il circuito elettrico. La polvere del lampo è versata sulla carta, nello spazio in forma di losanga, in maniera che una parte venga in contatto col platino. Per accendere la polvere, non vi è che chiudere il circuito tirando leggermente la cordicella che conduce le due estremità delle molle in contatto. L'operazione è estremamente semplice, e permette di rimanere a qualche distanza dal lampo, e così pure d'essere compreso nella scena che si vuol fotografare, poichè è evidente chè la lun-

ghezza della funicella può variare a seconda delle circostanze. Con una luce di questa sorte è facile di fotografare dei bambini nell'interno e magari col concorso della luce del giorno entrante da una finestra. Il lampo si può produrre a 2 o 3 metri dal soggetto. L'otturatore però funziona lentissimo; prendendo la pera dell'otturatore in una mano, e la cordina della lampada nell'altra, l'operatore può compiere le due operazioni al medesimo momento.

L'intensità dalla parte dell'ombra può essere variata dalla distanza della luce al soggetto. Si possono ottenere in questa maniera dei buoni ritratti di bambini; ma ritratti con luce al magnesio, possono essere ottenuti d'una fattura perfetta, e in una grande stanza con più lampade disposte così per funzionare nel medesimo tempo e dare una buona illuminazione.

Questo apparecchio ha il merito di non costare molto, ciò che lo raccomanderà a molti.

Noterelle Fotografiche

Negativi gialli si chiariscono trattandoli col seguente bagno. In una soluzione al 10 $^{0}/_{0}$ d'iposolfito si mettono tante goccie di acido solforico finchè ne diviene percettibile il caratteristico odore; in tale bagno s'immerge la negativa finchè perde il giallo, se però rifiuta di scolorirsi (caso raro) la si passa poi in un bagno all'1 per cento di cianuro potassico, poi la si lava accuratamente.

Le cartoline postali lucide sono cinque volte più a lungo conservabili delle opache (matte) questo è il motivo per cui molti negozianti sono costretti a tener solo le prime. Anche esse però possono essere rese opache sfregandole (a lavoro finito) con finissima polvere di pomice.

Nuvole su copie al bromuro si ottengono facilmente anteponendo al negativo, durante l'impressione della carta, un vetro delicatamente affumicato sulla candela.

IL VELOCOPISTA

Quanto sia utile un Velocigrafo pratico sanno tutte le Amministrazioni, le Case di commercio e quelle molte aziende che debbono spesso tirare cento, trecento mille copie di una circolare, di un listino o di un avviso qualsivoglia.

In rapporto all'entità della domanda è generalmente anche l'offerta e molte sono le case che sotto i nomi di Autocopista, Poligrafo, Velocigrafo, ecc., forniscono apparecchi d'ufficio di uso spicciativo, per la tiratura rapida di qualche centinaio di esemplari. Molti di questi apparecchi peccano però da un lato o dall'altro; l'uno non si presta per la copia di musica, l'altro non consente che pochi esemplari, il terzo esige un preventivo studio pel maneggio e così via.

Fra i migliori esistenti può noverarsi ora il Velocopista costrutto dalla Società Industriale di Delle (Francia).

La pellicola che serve da negativa o matrice viene posta sopra un piano che è tutto screziato a guisa di sottile lima. Scrivendo allora (con una punta qualunque) sulla pellicola questa microscopicamente si perfora.... e resta pronta all'uso. Montata sull'apparecchio l'inchiostro da stampa passa traverso i minuscoli forellini lasciando sulla carta linee chiare e nitidissime.

L'apparecchio semplice e completamente automatico può dare con uno stesso negativo oltre un migliaio di esemplari perfetti.

Ing. C. Fontana.

Stampa elettrica senza inchiostro

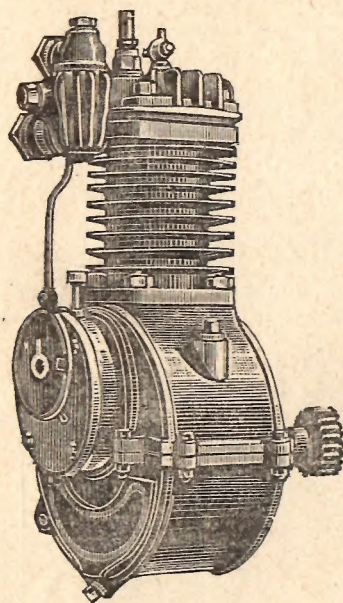
L'inglese Friese-Green ha ideato un rapido modo di riproduzione a stampa che egli è intenzionato di applicare i giornali. Il processo è elettrolitico e può venir riassunto così: la carta adibita alla stampa viene all'atto della fabbricazione, impregnata d'una sostanza chimica che poi sotto l'influenza della corrente elettrica si decompone e rimane (con un deposito colorato) marcata sulla carta. I tipi sono isolati dalla macchina e costituiscono un polo (negativo) mentre la massa della macchina stessa forma l'altro polo. Gli esperimenti hanno stabilito che una istantanea corrente di 150 volts è sufficiente per l'impressione e che la trasformazione delle attuali macchine in apparecchi del nuovo sistema non è molto costosa.

I MOTORI A BENZINA "L'ASTER„

per automobili ed altre applicazioni industriali

La società Aster le di cui officine sono situate a Saint-Denis (Senna) 33 Boulevard Carnot, si è fatta una specialità nella fabbricazione dei motori rapidi ed acquistò rapidamente una grande reputazione in questo ramo.

I motori sono adoperati oggi dalle principali case di costruzione di automobili.

Per questa applicazione i suoi motori sono di due tipi; motori a raffreddamento ad alette, e motori a raffredamento a circolazione d'acqua.

I motori ad alette; destinati ai motocicli ad uno o due posti sono caratterizzati dall'adattamento sul cilindro di alette di rame. Questo metallo essendo buon conduttore del calorico ed essendo le alette ondulate allo scopo di presentare all'aria una grande superficie si è ottenuto con cio un gran raffreddamento del motore e la lubrificazione è pure ottenuta in condizioni eccellenti; da ciò il perfetto funzionamento del motore.

Questi motori possono essere muniti di una culatta nella quale circola l'acqua che circonda le camere delle valvole la camera di compressione e perfeziona ancora il raffreddamento, permettendo così al motore di conservare tutta la sua forza anche per una piccola andatura del veicolo come nel caso sui quadricicli muniti di cambiamento di velocità.

I motori a raffreddamento ad acqua ad un cilindro sono stabiliti per forze di 4, 5, 6 1[2, 9 H P secondo le applicazioni alle quali sono destinati.

Il motore di 4 H P che conviene perfettamente per vetturette leggere può essere fornito con un cambiamento di marcia a 2 velocità; d'un volume molto ridotto; con disposizione di sganciamento.

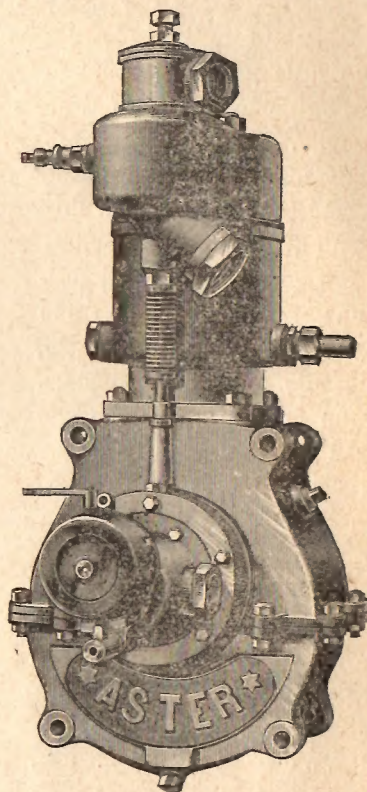
L'intero apparecchio può essere montato su qualunque quadriciclo esistente e se ne fa una vetturetta delle più pratiche, permettendo di salire le più forti rampe senza aiuto dei pedali e di partire senza eccessivo sforzo di avviamento.

I tipi da 5 e 6 1[2 cavalli è il modello favorito per tutti i veicoli da turismo.

Il motore da 9 H P è stato stabilito per gli amatori di velocità e per le vetture più pesanti.

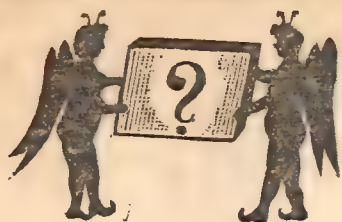
Oltre questi motori l'Aster costruì un tipo di motore a due cilindri di 12 H P, pochissimo ingombrante e perfetto per piccole vetture.

Tutti questi motori possono essere forniti di un regolatore speciale, brevettato, basato su un principio nuovo che agisce sull'ammissione del gaz senza cambiare per nulla le condizioni nelle quali si effettua la corburazione. Questo regolatore impedisce la sregolazione del motore per soppressione di carica, mantenendo il motore ad una velocità massima fissata a volontà e stabilita in precedenza; una disposizione permette di paralizzare l'azione del regolatore e di lasciare libero in seguito il motore di prendere una velocità maggiore.

Oltre alle applicazioni agli automobili, la Società l'Aster, fornisce degli apparecchi industriali costituiti da un motore rapido sopra un zoccolo con puleggia destinata a ricevere la cinghia di trasmissione. Il carburatore è fissato sul medesimo zoccolo. Questi insieme sono di un peso e di un volume ridottissimi e di funzionamento il più regolare; la condotta ne è assai semplice. Sono perfetti e pratici per . piccole officine: per macchine agricole, per luce elettrica ecc.; per lavori pubblici, pompe, dinamo, macchine di tutte le specie.

Questi insieme si fanno per forze di 2, 4, 6 HP.

La Società costruisce pure degli accoppiamenti diretti di pompe, dinamo, con tutti gli accessori, quadri di distribuzione.

I motori di tutte queste applicazioni possono essere fornlti di regolatore.

Pubblichiamo questo cenno tanto più volentieri inquantochè, possedendo noi stessi un Motore Aster per vetturetta automobile, avemmo campo di esperimentare la bontà delle Costruzioni delle Officine Aster.

Corrispondenza con e fra lettori

G. R. Lanusei. Si ossidano le casse degli orologi d'acciaio riscaldandole sopra una lamiera di ferro ed ungendole d'olio (anche di ammoniaca o di borace). L'operazione richiede tatto e pratica.

F. M. Messina. — Si misura la densità della benzina con un aereometro; una prova empirica è questa: di un poco di benzina versata sulla mano non deve dopo 3 minuti restare neppur l'odore.

C. R. Treviso. — La causa dell'insuccesso nel viraggio sta unicamente nella bassa temperatura del bagno unico impiegato: se Lei riscalda a 25 gradi il detto bagno effettua ottimamente anche d'inverno il viraggio delle copie che rimangonp altrimenti giallo rossiccio.

L. F. Cremona. Nei Kodak Ella può usare rulli da 6 pellicole, ma non rulli più piccini del formato stabilito per la macchina perchè seppur avvolgendoli sopra un altro nucleo grande riesce a montare la pellicola questa poi si svolge male, tutta sbilenca inclinata e raggrinzita.

M. B. Catanzaro. — Prodotti chimici rari trova, salve poche eccezioni, dalla ditta Erba di Milano.

E. P. S. Quirico d'Orcia. — Per una dinamo da 12 lampade da 16 candele occorrerebbero quattro uomini ma la luce ottenuta risentirebbe del loro sforzo discontinuo ed oscillerebbe troppo. La luce si produce immediatamente appena raggiunta la debita velocità di rotazione della dinamo. ma cessa pure istantaneamente se tale rotazione viene interrota. Per tale dinamo un motore è quindi indispensabile e poichè esso deve avere moto regolare e quindi un'accurata costruzione così diviene a costare circa un migliaio di lire tanto a benzina che a petrolio od a vapore, il motore più conveniente è senza dubbio quello idraulico.... quando si possa disporre d'acqua.

Per casa si fabbricano ora dei motorini a benzina che accoppiati ad una dinamo funzionano senza sorveglianza ottimamente, ma il meno costoso di questi apparecchi chiamati gruppi elettrogeni costa oltre 1500 lire per una decina di lampade.

T. C. Torino. — Nelle pile all'acido cronico un eccesso di bicromato fa rimanere nei vasi un deposito di cristalli insolubili, un eccesso di acido diminuisce la conduttività ossia l'amperaggio.

F. P. Chiavari. — Le pellicole vengono rese morbide e pieghevoli lavandole in un bagno di glicerina al 5 per cento.

M. M. Udine. — Esistono apparecchi automatici per la stampa al bromuro, ma sono raccomandabili solo per un numero rilevante di tirature; per una cinquantina di copie non vale la pena di fare la fortissima spesa, nè di apparecchiare il complicato macchinismo.

R. S. Milano. — Il miglior sviluppo? È quello che meglio si conosce, in altre parole tutti gli sviluppi sono ottimi quando si abbiano in pratica. Faccia pure quante altre domande vuole.

Il Kromscopio

L'apparecchio disegnato nel foglio litografico è una creazione della ditta Clement e Gilmer di Parigi e serve a compiere pei colori ciò che il Fonografo fa coi suoni, ed il Cinematografo coi movimenti. Esso fa una sintesi e permette la visione diretta e completa con un procedimento semplice e praticissimo. I Kromogrammi consistono in tre paia di vedute stereoscopiche in apparenza simili fra loro, ma in realtà eseguiti ciascuno sotto l'influenza di un solo colore primario.

L'apparecchio costa duecento lire, i cromogrammi sette lire l'uno.

Relazione ing. Trevisan sull'Esposizione di Parigi

(CONTINUAZIONE)

Il Devinat espose le sue lampade ad incandescenza alimentate con l'acetilene, la Compagnia Francese l'acetilene liquido ed il Verger i suoi rubinetti accenditori elettrici.

IV.

Per finire mi manca ancora di ricordare gli annessi e le *attrazioni* nelle quali trovavansi esposti degli apparecchi che entrano nella categoria di quelli da me studiati.

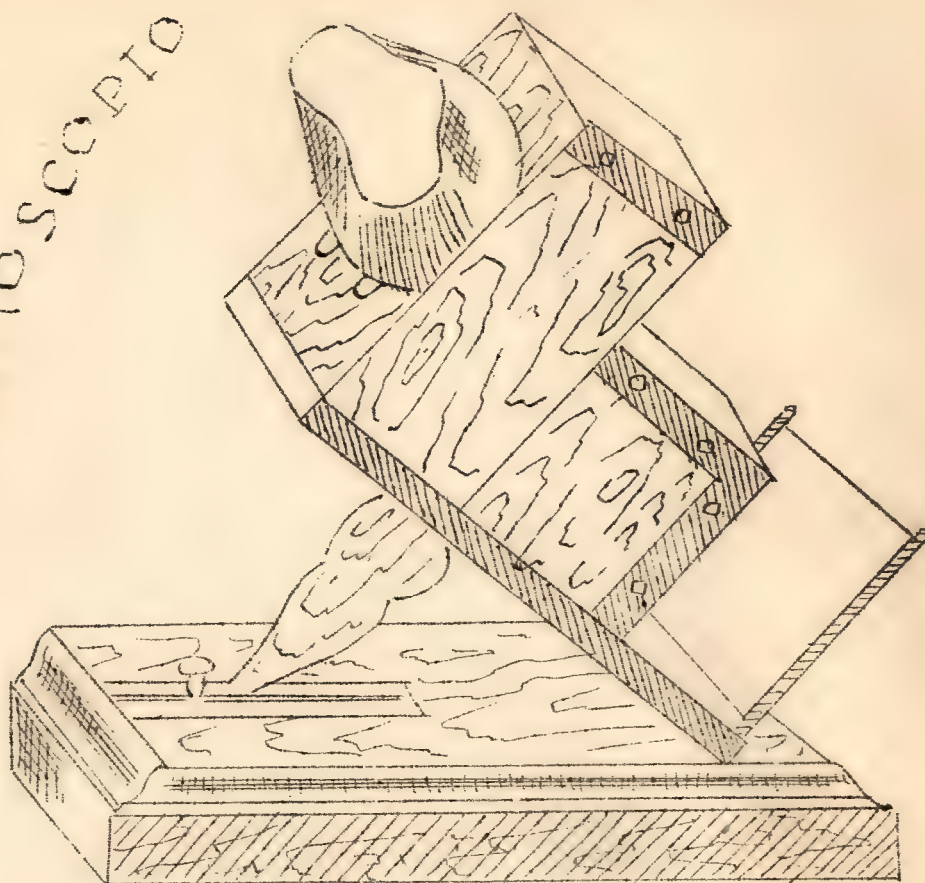
Lo Schneider proprietario delle officine metallurgiche del Creuzot costruì al campo di Marte sulle rive della Senna, un bizzarro annesso per l'esposizione dei prodotti di sua fabbricazione. Esso consta di un'enorme cupola del diametro di 43 metri, alta 27, che trova appoggio in parte sopra un grosso muraglione, ed in parte sopra arcate metalliche. Tale cupola è sormontata da una torre di 12 metri di diametro, il tutto fu costruito di ferro e pesa 400 tonnellate.

In tale annesso vi si rimarcavano le specialità più varie e più interessanti quali, dei carboni delle sue miniere, dei massi di acciaio fuso nei suoi forni, dei ferri fucinati di dimensioni fenomenali, dei potenti martelli *pilon*, dei cannoni di vari calibri, una delle tre motrici del Kleber di 5700 cavalli, una locomotiva a vapore capace della velocità di 120 kilometri all'ora, altra ad elettricità, dinamo e motori elettrici di più potenzialità e vari altri prodotti dei grandi suoi stabilimenti meccanici.

Anche la Germania per l'esposizione collettiva di apparecchi meccanici, costruì un annesso dietro la vecchia galleria delle macchine, nel quale alla severità dello stile, va congiunta una tale ricchezza e varietà di prodotti, da far vedere quali passi giganteschi essa abbia fatto in pochi anni. Ivi trovavasi il più grande alternatore della esposizione, potendo fornire fino a 3000 k. w.

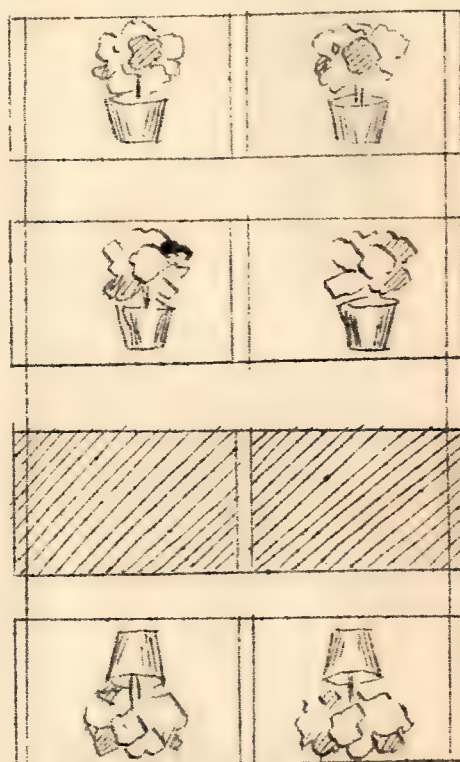
A *Vincennes* gli Americani costruirono un grande annesso nel quale esposero vari apparecchi meccanici fra i quali un formidabile ponte ruotante con relativa via ferrata per la sua circolazione in tutto l'annesso. Per tale impianto fu facilitata la posa in opera del pesante materiale esposto.

(Segue)

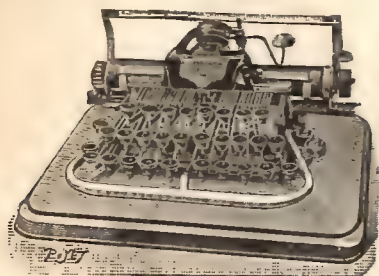
FOGLIO LITOGRAFICO

UN KROMOGRAMMA

ossia

VEDUTA COLORATA STEREOSCOPICA

V. articolo nel testo

C. ACERBONI - VENEZIA

MACCHINE PER SCRIVERE
"DACTYLE"

Vedi nell' ultima pagina copertina figura più grande.

I vantaggi che questa macchina presenta sono importanti assai:

Tastiera completa

eguale a quella delle più costose e rinomate macchine americane.

Chiarezza massima

della scrittura; è infatti notevole la bellezza dei tipi di questo apparecchio; che riceve lettere scritte colla **Dactyle** non manca di esclamare: Che nitida e chiara scrittura!

Uniformità di stampa

poichè è esclusa la gomma e premendo più o meno forte si ha sempre la lettera nitidissima, mai dilatata.

Mutamento dei caratteri

in tre secondi, si cambia la ruota dei tipi e dalla stampa diritta si può procedere in stampatello inclinato, in corsivo, o con caretteri russi, greci, ecc.

Rapidità e semplicità

La rapidità di stampa è dopo un giorno d'esercizio pari a quella della scrittura a mano, dopo qualche tempo tre volte più veloce.

Modicità di prezzo

costa Lire 325 ossia meno della metà delle macchine più celebri, che pur non la superano nei risultati.

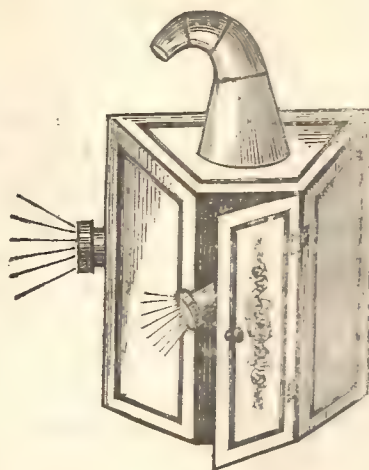
Visibilità totale della scrittura, cioè il maggior vantaggio

Non si scrive alla cieca, ma si vede costantemente, senza nulla toccare, tutto lo scritto completo fino all'ultima lettera.

C. ACERBONI - VENEZIA

PANTOSCOPIO PER PROJEZIONI

DEGLI OGGETTI E DISEGNI

TRASPARENTI ED OPACHI

Si projettano con questo apparecchio, sul muro, sulla tela, sulla carta, o qualunque altra parete bianca

Le comuni cartoline illustrate Ritratti, vedute, disegni, ecc.

tanto in carta sola, come incartonati, senza bisogno di preparazione di veruna specie; basta presentarli all'apparecchio dal quale si ritirano intatti e perfetti. Colla stessa semplicità si possono projettare sul muro in

Immagini gigantesche di Monete, fiori, medaglie, Macchine d'orologio

in moto, ed altri oggetti opachi d'ogni specie. È chiaro che possedendo ritratti di amici si possono projettare sur un foglio di carta bianca e contornare così col lapis anche dal più inesperto nel disegno, ottenendo un

Ritratto in grandezza naturale

di conoscenti, immagini sacre, uomini celebri ecc. che poi si può colorire. Si possono egualmente projettare le proprie mani in proporzioni enormi e divertirsi facendo le

Ombre alla Campi

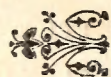
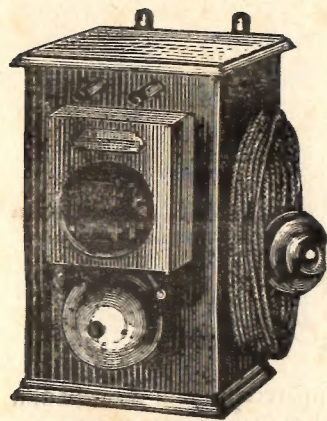
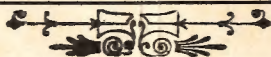
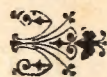
Siccome le cartoline illustrate risultano ingrandite coi loro colori originali, così si può dire che il

Divertimento è senza fine

MODELLO I. permettente le projezioni sopraindicate di oggetti opachi . . . L. 50

MODELLO II. permettente tutte le dette projezioni ed inoltre quelle dei positivi e negativi trasparenti, in altre parole servente anche a scopi fotografici compreso 10 vedute . . L. 65

Imballo L. 2 - Spedizione per ferrovia L. 1,50 fino a Firenze e Torino, L. 2,80 più lontano. - Se contro assegno inviare L. 10,— di acconto.

C. ACERBONI - VENEZIA

 Sonerie Elettriche

Fare l'elogio della praticità delle sonerie elettriche ci pare davvero superfluo e senz'altro diamo qui appresso la descrizione ed i prezzi dei nostri tipi più correnti.

La cassettina piccola ed in legno lucido contiene le pile; il bottone viene dato a richiesta di legno lucido, o di porcellana; i due fili sono riuniti e formano un unico cordone; le pile sono secche, quindi l'apparecchio è rovesciabile in ogni senso e non esige nè sali, nè acqua nè altro.

Chi riceve la soneria altro non ha da fare che appenderla a due chiodi e fissare il cordone lungo i muri.

N. 1	con 15	metri	di cordone	doppio	L.	8 50
» 2	» 30	»	»	»	»	10 50
» 3	» 50	»	»	»	»	13.—

Si possono innestare dovunque passa il cordone, quante altre chiamate si vogliono - Spedizione L. 1

Queste sonerie sono di ottima qualità

Chi vuole economizzare può spendere anche sole L. 5.50 pel N. 1, ma noi non raccomandiamo articoli di così basso prezzo perchè francamente il lavoro non può essere accurato, come ognuno comprende; questi tipi economici vengono da noi costruiti specialmente pei Bazar i quali ce li richiedono per accontentare un po' tutte le borse. Facciamo a richiesta qualunque tipo, ad un colpo, doppie per orologi, grandi per fabbriche, ferrovie, Municipi, scuole, conventi, ecc.

Teniamo anche qualitá più fine

con pile a liquido che ognuno monta al ricevimento, con acqua e sale, tipi eleganti con campane coniche, in bronzo fino, con decorazioni, ecc. Ovunque passa il cordone doppio si possono applicare delle chiamate suppletorie costituite da un bottone e 6 metri di filo semplice; tali chiamate costano 70 centesimi l' una.

La spedizione di una soneria costa L. 1.—.

La deliziosa, sempre morbida

colla fotografica "CARTER„

non si essica mai, è chimicamente pura, conservabile per anni

in flaconi con tappo di sughero simili a questa figura. — Incolla rapidamente e con nitidezza carte e cartoni d'ogni genere, stoffe, cuoio, pergamene, ecc. Si usa col dito o col pennello.

IL FLACONE L. 0.50 = (spedizione Cent. 20 racc.)

Non spedisco campioni raccomandati contro assegno (Pennello Cent. 35)

C. ACERBONI - VENEZIA

STABILIMENTO
PER
FOTOGRAFIA
ELETTRICITÀ
MECCANICA.

Venezia,

Sig.

In seguito al notevole aumento d'abbuonati vengono aggiunti fin d'ora ai 12 premi segnati dal programma

3 NUOVI PREMI

1 Apparecchio fotog. d'ingrand. dal 9x12 al 18x24
1 Motore elettrico su colonna servente anche da ventil.
1 Portaritratti automatico (con mov: d'orologeria)

TOTALE 15 PREMI

Il N° 1 del 31 Gennaio conterrà fra gli altri i seguenti articoli

Un nuovo acetilogeno del Sig Guido Dall'Oglio
Microbi e lastre fotografiche
Una bussola senza ago magnetico
Buone fotografie senza obbiettivo
Strane illusioni ottiche
Negativi fotografici in carta
Come si fanno i disegni magici che appaiono infuocati sulla carta bianca
Pila per luce elettrica domestica . ecc.